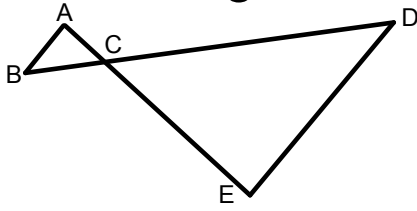


Unité 6 : La trigonométrie

- Les triangles semblables (2 triangles)



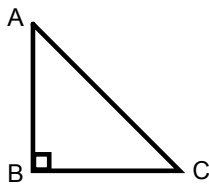
$$\begin{aligned} A &= E \\ B &= D \\ C &= C \end{aligned}$$

$$\frac{AB}{ED} = \frac{BC}{DC} = \frac{CA}{CE}$$

$$A + B + C = 180^\circ$$

$$E + D + C = 180^\circ$$

- Les triangles rectangles



$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$A + B + C = 180^\circ$$

$$\sin A = \frac{\text{opp}}{\text{hyp}}$$

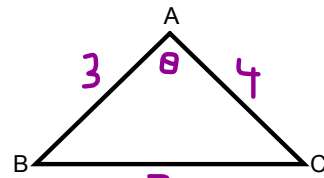
$$\cos A = \frac{\text{adj}}{\text{hyp}}$$

$$\tan A = \frac{\text{opp}}{\text{adj}}$$

- Les triangles acutangles

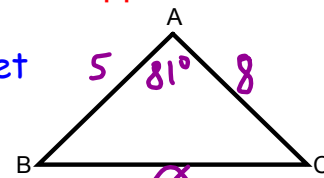
1) Si on a tous les 3 côtés et on veut un angle:

$$\cos A = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc} \quad \text{où } A \text{ est l'angle qu'on veut}$$



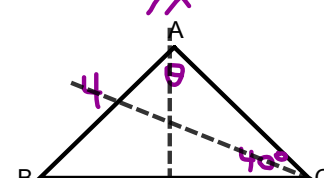
2) Si on a 2 côtés et l'angle au milieu et on veut le côté opposé:

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bccosA \quad \text{où } A \text{ est l'angle qu'on a et } a \text{ est le côté qu'on veut}$$



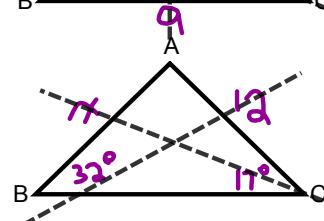
3) Si on peut faire un 'X' et on veut un angle:

$$\frac{\sin A}{a} = \frac{\sin B}{b} = \frac{\sin C}{c} \quad \text{utilise les 2 fractions qui ont l'info nécessaire}$$



4) Si on peut faire un 'X' et on veut un côté:

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} \quad \text{utilise les 2 fractions qui ont l'info nécessaire}$$



- Notez bien :

1) Résous un triangle = trouve TOUS les angles et TOUS les côtés

2) Si c'est un triangle rectangle (avec la boîte), n'utilise pas la loi des sinus/la loi du cosinus

3) S'il y a deux triangles, utilise les concepts des triangles semblables

4) Problèmes en mots:

- triangle rectangle = dessine le triangle

- triangle acutangle = le dessin est déjà là